

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Off nl gungsschrift
⑩ DE 42 02 428 A 1

⑤ Int. Cl.⁸:
B 62 B 3/04

⑲ Aktenzeichen: P 42 02 428.6
⑳ Anmeldetag: 29. 1. 92
㉑ Offenlegungstag: 6. 8. 92

DE 42 02 428 A 1

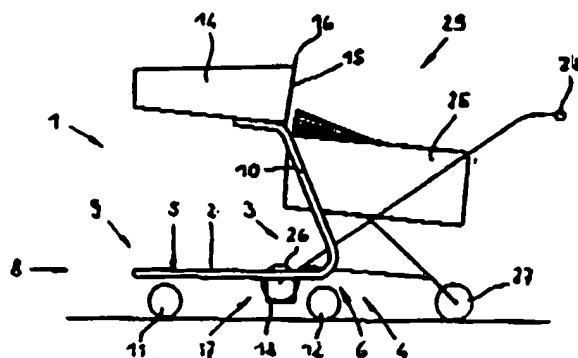
⑭ Innere Priorität: ⑫ ⑬ ⑭
01.02.91 DE 41 03 037.0 23.01.92 DE 92 00 744.9

⑮ Anmelder:
Wanzl Metallwarenfabrik GmbH, 8874 Leipheim, DE

⑯ Erfinder:
Eberlein, Herbert, 8871 Bubersheim, DE

② Einkaufswagen

② Die Erfindung beschreibt einen Einkaufswagen (1), der im unteren Bereich (3) seines Fahrgestelles (2) eine Einrichtung (17) in Form von zwei Vorsprüngen (18) aufweist. Auf den Vorsprüngen (18) läßt sich ein Kinderwagen (25) mit den Vorderrädern (28) abstützen. Mit der so gebildeten Transporteinheit (29) können Mütter mit Kleinkindern, die noch nicht in den Kindersitzen von Einkaufswagen Platz nehmen können, bequem in SB-Märkten einkaufen.



42 02 428 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Einkaufswagen mit einem Fahrgestell, das wenigstens ein Behältnis zur Aufnahme von Einkaufsgut trägt und das Fahrgestell und das Behältnis in bekannter Weise so gestaltet sind, daß sich mehrere gleiche Einkaufswagen platzsparend ineinanderschoben lassen und eine Einrichtung zur Aufnahme eines Kinderwagens vorgesehen ist, derart, daß der Einkaufswagen und der Kinderwagen eine Transporteinheit bilden.

Für Mütter, die mit einem Kleinkind oder mit einem Säugling zum Einkaufen gehen, kann der Einkaufsvorgang recht beschwerlich werden, da diese Kinder noch nicht in den an Einkaufswagen befindlichen Kindersitzen Platz nehmen können. Es gibt für Mütter in solchen Situationen nur zwei Möglichkeiten, den Einkauf zu tätigen. Entweder sie nehmen ihr Kind aus dem Kinderwagen, tragen es mit einer Hand und schieben mit der anderen Hand den Einkaufswagen, oder sie schieben den Kinderwagen mit Kind im Markt voraus und ziehen den Einkaufswagen hinterher. Beide Möglichkeiten sind nicht zumutbar. Es ist deshalb ein Einkaufswagen vorgeschlagen worden, der unterhalb des Warenkorbes am Fahrgestell eine Abstellfläche aufweist, auf welcher der Kinderwagen abgestellt werden kann. Einkaufswagen und Kinderwagen bilden somit eine Transporteinheit, wobei der Einkaufswagen den Kinderwagen trägt. Man kann sich leicht vorstellen, daß ein derartiger Einkaufswagen, der ja quasi um den gesamten Kinderwagen herumgebaut sein muß, sehr große Dimensionen annimmt. Solchermaßen gestaltete Einkaufswagen stellen aufgrund ihrer Ausmaße ein Hindernis in den Märkten dar. Sie behindern zwischen den Warenregalen und in den Kassenzonen. Auch ist das Bewegen solcher übergroßen Einkaufswagen zumindest für Frauen beschwerlich. Ferner überdeckt der Warenkorb das im Kinderwagen befindliche Kind, so daß die Mutter ihr Kind, sollte es der Aufmerksamkeit der Mütter bedürfen, nur umständlich erreichen kann. Notfalls müßte der Kinderwagen vom Einkaufswagen gelöst werden.

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Einkaufswagen der gattungsgemäßen Art so weiterzuentwickeln, daß die geschilderten Nachteile vermieden werden.

Die Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Einrichtung lediglich zum Tragen der Vorderräder eines Kinderwagens bestimmt ist.

Dadurch, daß der Kinderwagen nicht mehr mit allen vier Rädern, sondern nur noch mit den Vorderrädern mit dem Einkaufswagen in Kontakt ist, ist es in vorteilhafter Weise möglich, einen sehr leichten und wendigen Einkaufswagen zu schaffen. Insbesondere wenn der Einkaufswagen nur drei Lenkrollen aufweist, läßt dieser sich mit Hilfe des Kinderwagens äußerst leicht rangieren. Während die Vorderräder des Kinderwagens auf dem wenigstens einen Tragteil des Einkaufswagens aufsitzen, verbleiben die Hinterräder des Kinderwagens auf dem Boden. Die derart gebildete Transporteinheit läßt sich mit Hilfe der Schiebereinrichtung des Kinderwagens mühelos nach allen Richtungen bewegen. Die Mutter kann bequem einkaufen, da ihr ein Behältnis in Form eines Warenkorbes zur Verfügung steht und weil sie durch das Schieben oder Ziehen des Kinderwagens auch gleichzeitig den Einkaufswagen mitbewegen kann.

Die Erfindung wird anhand zweier Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 in Seitenansicht einen Einkaufswagen mit starr

derwagen;

Fig. 2 den gleichen Einkaufswagen in räumlicher Darstellung;

Fig. 3 einen Einkaufswagen mit angekoppeltem Bug-
5 ey;

Fig. 4 in Seitenansicht einen Einkaufswagen mit einem beweglich angeordneten Tragteil und mit einem angekoppelten Kinderwagen;

Fig. 5 den gleichen Einkaufswagen in räumlicher Darstellung sowie

Fig. 6 zwei ineinandergeschobene Einkaufswagen gemäß Fig. 4 und 5.

Der in den Fig. 1 und 2 dargestellte Einkaufswagen 1 ist in bekannter Weise mit einem von oben betrachtet V- oder trapezförmigen Fahrgestell 2 ausgestattet. Das Fahrgestell 2 besitzt zwei konisch angeordnete Längsholme 3, die in Schieberichtung des Einkaufswagens 1 aufeinander zulaufen. Am hinteren breiteren und offenen Ende 4 des Fahrgestelles 2 sind die Längsholme 5 nach oben geführt und bilden Stützen 10 für wenigstens ein bevorzugt als Warenkorb gestaltetes Behältnis 14, das entweder ortsfest mit dem Fahrgestell 2 verbunden ist oder in bekannter Weise abnehmbar oder verschwenkbar auf dem Fahrgestell 2 ruht. Gewöhnlich weist das Behältnis 14 eine die rückwärtige Öffnung des Behältnisses 14 verschließende Rückwand 15 auf, die sich zum Zwecke des platzsparenden Ineinanderschiebens mehrerer Einkaufswagen 1 um eine waagrechte Achse in das Innere des Behältnisses 14 verschwenken läßt. Auch kann das Behältnis 14 oder das Fahrgestell 2 in bekannter Weise mit einer Schiebereinrichtung, etwa in Form einer quer angeordneten Schiebestange oder durch zwei Handgriffe 16 gebildet sein. Weitere Ablagemöglichkeiten für Einkaufsgut sind in bekannter Weise am Einkaufswagen 1 denkbar. Am vorderen Bereich 8 des Fahrgestelles 2 ist an einer die Längsholme 3 verbindenden Traverse 9 wenigstens eine Lenkrolle 11 angeordnet. Im Bedarfsfalle sind auch zwei Lenkrollen 11 möglich. Am hinteren Ende 4 des Fahrgestelles 2 und nahe der Krümmungen 6 der Längsholme 3 sind zwei weitere Lenkrollen 12 angeordnet. Die wenigstens drei Lenkrollen 11, 12 erlauben es, daß ein derartiger Einkaufswagen 1 auf der Ebene nach allen Richtungen bewegt werden kann. Insbesondere ist dies mit drei Lenkrollen 11, 12 möglich. Nahe der am hinteren Ende 4 des Fahrgestelles 2 befindlichen Lenkrollen 12, jedoch außerhalb des Schwenkbereiches ihrer Räder 13, sind an den Innenseiten 7 der Längsholme 3, also im unteren Bereich 3 des Fahrgestelles 2 zwei waagrecht angeordnete, auf Abstand gehaltene Tragteile 18 vorgesehen, die quer zur Schieberichtung (Pfeil) des Einkaufswagens 1 verlaufen und zueinander gerichtet sind. Zwischen den Tragteilen 18 ist ein freier Raum geschaffen, der erforderlich ist, um beim Ineinanderschieben mehrerer Einkaufswagen 1 die wenigstens eine vordere Lenkrolle 11 eines einzuschiebenden Einkaufswagens 1 zwischen den Tragteilen 18 eines vorausbefindlichen Einkaufswagens 1 hindurchschieben zu können. Der Abstand zwischen den Tragteilen 18 ist demnach größer, als die Breite der vorderen Lenkrolle 11, oder größer, als die quer zur Schieberichtung des Einkaufswagens 1 gemessene Gesamtbreite zweier Lenkrollen 11.

Die Tragteile 18 bilden eine Einrichtung 17, die lediglich zur Aufnahme der gewöhnlich nicht um eine vertikale Achse verschwenkbaren Vorderräder 26 eines Kinderwagens 25 bestimmt ist. Die Tragteile 18 weisen von oben betrachtet im Beispiel bogelförmige Gestalt auf.

oben gerichteten Schenkelenden 20 an den Längsholmen 5 angeschweißt. Die Schenkel 19 der Tragteile 18 sind in einem Abstand angeordnet und durch ein Querstück 21 verbunden. Der Abstand der Schenkel 19 ist etwas geringer, als der Durchmesser der Vorderräder 26 eines Kinderwagens 25. Die Vorderräder 26 eines Kinderwagens 25 werden auf die Schenkel 19 gesetzt und da die Vorderräder 26 etwas zwischen die Schenkel 19 eintauchen, automatisch arretiert. Die Tragteile 18 sind an den Längsholmen 5 bevorzugt zwischen den hinteren 12 und der wenigstens einen vorderen Lenkrolle 11 angeordnet. Es ist jedoch, sofern es die Gewichtsverhältnisse des Einkaufswagens 1 zulassen, auch möglich, die Tragteile 18 am hinteren Ende des Fahrgestelles 2, also hinter den hinteren Lenkrollen 12 anzuordnen. Es ist auch äußerst wichtig, die Tragteile 18 in Bezug auf die Lage der Lenkrollen 11, 12 so anzuordnen, daß sich beim Ineinanderschieben mehrerer Einkaufswagen 1 die Lenkrollen 11, 12 und die Tragteile 18 der einzelnen Einkaufswagen 1 nicht gegenseitig behindern. Die Tragteile 18 befinden sich also außerhalb jener Räume, die von den Lenkrollen 11, 12 der Einkaufswagen 1 im gestapelten Zustand beansprucht werden. Auch können die Tragteile 18 an ihren Schenkeln 19 Rillen oder Ähnliches aufweisen, die eine noch bessere Arretierung der Vorderräder 26 eines Kinderwagens 25 garantieren. Schließlich sind die Schenkel 19 der Tragteile 18 und somit der Auflagebereich für die Vorderräder 26 eines Kinderwagens 25 bevorzugt tiefer angeordnet, als die Unterseite der Längsholme 5. Dadurch können mehrere Einkaufswagen 1 ohne gegenseitige Behinderung sehr eng ineinandergeschoben, also gestapelt werden. Die aus dem Einkaufswagen 1 und dem Kinderwagen 25 gebildete Transporteinheit 29 fährt mit den drei oder vier Lenkrollen 11, 12 des Einkaufswagens 1 und mit den beiden Hinterrädern 27 des Kinderwagens 25. Es ist leicht vorstellbar, daß die Lenkrollen 11, 12 die Funktion der vorderen Rollen 26 des Kinderwagens 25 übernehmen und daß somit die Transporteinheit 29 mit Hilfe des Handgriffes 28 des Kinderwagens 25 bequem manövrierbar ist.

Gemäß einer Erweiterung der Erfindung ist vorgesehen, an der Unterseite der Tragteile 18 zumindest je ein kleines Gleitelement in Form einer Kufe oder aber bevorzugt je eine kleine Rolle anzuordnen. Durch diese Maßnahme wird vermieden, daß die Tragteile 18 bei unebenem Boden, Schwellen o.ä. am Boden streifen und dadurch das Schieben der Transporteinheit 29 oder des Einkaufswagens 1 erschweren.

Ergänzend zeigt Fig. 3, daß anstelle eines Kinderwagens 25, bei dem das Kind im Wagen liegt, auch ein Kindersportwagen 25 oder ein Buggy verwendbar ist, dessen Vorderräder 26 ebenfalls auf den Tragteilen 18 des Einkaufswagens 1 ruhen. Die lichte Weite der beiden Stützen 10 ist bei allen Ausführungsbeispielen größer, als die Breite der Kinderwagen 25.

Als Variante zeigen die Fig. 4 bis 6 einen weiteren Einkaufswagen 1, bei dem anstelle zweier ortsfest angeordneter Tragteile 18 nur ein, jedoch um eine horizontale Achse 24 verschwenkbares Tragteil 18 vorgesehen ist. Das Tragteil 18 ist im unteren Bereich 3 des Fahrgestelles 2, nahe dem hinteren Ende 4 und nahe der Lenkrollen 12, jedoch außerhalb des Schwenkbereiches der Lenkrollen 12, zwischen den Längsholmen 5 angeordnet. Das Tragteil 18 stützt sich mittels zweier Vorprünge 22 auf jedem Längsholm 5 ab und ist mittels zweier nach oben gerichteter Streben 23 an den Stützen 10 des

schwenkbar gelagert. Das Tragteil 18 bildet die Einrichtung 17, die zur Aufnahme der gewöhnlich nicht um eine vertikale Achse verschwenkbaren Vorderräder 26 eines Kinderwagens 25 bestimmt ist. Das bevorzugt aus Drahtgitter gefertigte Tragteil 18 ist von der Seite betrachtet V-förmig gestaltet, so daß Räder 26 unterschiedlichen Durchmessers ohne Schwierigkeiten aufsetzbar sind. Alle weiteren konstruktiven Details des Einkaufswagens 1 sind gleich oder ähnlich jenen Einzelheiten, wie in Fig. 1 beschrieben. So ist z. B. das Tragteil 18 ebenfalls im Bereich zwischen den hinteren Lenkrollen 12 und der wenigstens einen vorderen Lenkrolle 11 angeordnet. Auch ist die Lage des Tragteiles 18 so gewählt, daß dieses sich außerhalb jener Räume verschwenken läßt, die von den Lenkrollen 11, 12 und dem vorderen Bereich 8 des Fahrgestelles 2 eines weiteren oder mehrerer, in gestapeltem Zustand befindlicher Einkaufswagen 1 beansprucht werden. Schließlich ist auch der am Tragteil 18 für die Vorderräder 26 eines Kinderwagens 25 vorgesehene Auflagebereich tiefer angeordnet, als die Unterseite der Längsholme 5. Ähnlich wie in Fig. 2 gezeigt, ruhen die Vorderräder 26 des Kinderwagens 25 im Tragteil 18. Die so gebildete Transporteinheit 29 fährt mit den drei oder vier Lenkrollen 11, 12 des Einkaufswagens 1 und mit den beiden Hinterrädern 27 des Kinderwagens 25. Die Lenkrollen 11, 12 übernehmen die Funktion der vorderen Rollen 26 des Kinderwagens 25, so daß die Transporteinheit 29 mit Hilfe des Handgriffes 28 des Kinderwagens 25 leicht manövrierbar ist.

Fig. 6 zeigt zwei Einkaufswagen 1 gemäß den Ausführungen nach Fig. 4 und 5 ineinandergeschoben, also gestapelter Lage. Beim Ineinanderschieben der Einkaufswagen 1 drückt die bei diesen Ausführungsbeispielen tiefer als die Längsholme 5 gelegene stirnseitige Querverbindung 8 des Fahrgestelles 2 des rückwärtigen Einkaufswagens 1 das Tragteil 18 des vorausbefindlichen Transportwagens 1 nach oben, wobei es anschließend von den Längsholmen 5 unterfahren und von diesen in der nach oben geschwenkten Lage gehalten wird. Zieht man den hinteren eingeschobenen Einkaufswagen 1 vom vorderen Einkaufswagen 1 heraus, so fällt das Tragteil 18 wieder nach unten in seine Gebrauchslage, so, wie dies in der Zeichnung am rückwärtigen eingeschobenen Einkaufswagen 1 ersichtlich ist.

Patentansprüche

1. Einkaufswagen mit einem Fahrgestell, das wenigstens ein Behältnis zur Aufnahme von Einkaufsgut trägt und das Fahrgestell und das Behältnis in bekannter Weise so gestaltet sind, daß sich mehrere Einkaufswagen platzsparend ineinanderschieben lassen und eine Einrichtung zur Aufnahme eines Kinderwagens vorgesehen ist, derart, daß der Einkaufswagen und der Kinderwagen eine Transporteinheit bilden, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung (17) zum Tragen der Vorderräder (26) eines Kinderwagens (25) bestimmt ist.

2. Einkaufswagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung (17) durch zwei auf Abstand gehaltene Tragteile (18) gebildet ist, die sich im unteren Bereich (3) des Fahrgestelles (2) befinden.

3. Einkaufswagen nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragteile (18) an den Innenseiten (7) der Längsholme (5) des Fahrgestelles (2) aufsteckbar angeordnet sind.

4. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragteile (18) quer zur Schieberichtung des Einkaufswagens (1) gerichtet angeordnet sind.

5. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragteile (18) bündelförmige Gestalt besitzen und mit ihren Schenkelenden (20) an den Längsholmen (5) angeschweißt sind.

6. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die zwischen den beiden Tragteilen (18) gemessene lichte Weite größer ist, als die Breite einer vorderen Lenkrolle (11) oder die quer zur Schieberichtung gemessene Gesamtbreite zweier Lenkrollen (11).

7. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite der Tragteile (18) je ein zum Abstützen an unebenem Boden bestimmtes Gleitelement oder je eine kleine Rolle vorgesehen sind.

8. Einkaufswagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung (17) durch ein Tragteil (18) gebildet ist, das sich im unteren Bereich (3) des Fahrgestelles (2) und zwischen den Längsholmen (5) des Fahrgestelles (2) befindet und mit dem Fahrgestell (2) um eine horizontale Achse (24) verschwenkbar verbunden ist.

9. Einkaufswagen nach Anspruch 1 und/oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragteil (18) von der Seite betrachtet einen V-förmigen Querschnitt aufweist.

10. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1, 8 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Tragteil (18) mit Hilfe von Vorsprüngen (19) auf den Längsholmen (5) des Fahrgestelles (2) abstützt.

11. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1, sowie 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragteil (18) Streben (20) aufweist, die an den Stützen (10) des Fahrgestelles (2) um die horizontale Achse (24) verschwenkbar angelenkt sind.

12. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragteile (18) im Bereich zwischen den hinteren Lenkrollen (12) und der wenigstens einen vorderen Lenkrolle (11) angeordnet sind.

13. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die ortsfest angeordneten Tragteile (18) hinter den hinteren Lenkrollen (12) angeordnet sind.

14. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die ortsfesten Tragteile (18) außerhalb jener Räume am Fahrgestell (2) vorgesehen sind, die von den Lenkrollen (11, 12) eines oder von mehreren, in gestapeltem Zustand befindlichen Einkaufswagen (1) beansprucht werden.

15. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß sich das verschwenkbare Tragteil (18) außerhalb jener Räume bewegen läßt, die von den Lenkrollen (11, 12) und dem vorderen Bereich (8) des Fahrgestelles (2) wenigstens in weiteren, in gestapeltem Zustand befindlichen Einkaufswagen (1) beansprucht werden.

16. Einkaufswagen nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Auflagebereich für die Vorderräder (26) eines Kin-

derwagens (25) an den Tragteilen (18) tiefer angeordnet ist, als die Unterseite der Längsholme (5).

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen.

Fig. 3

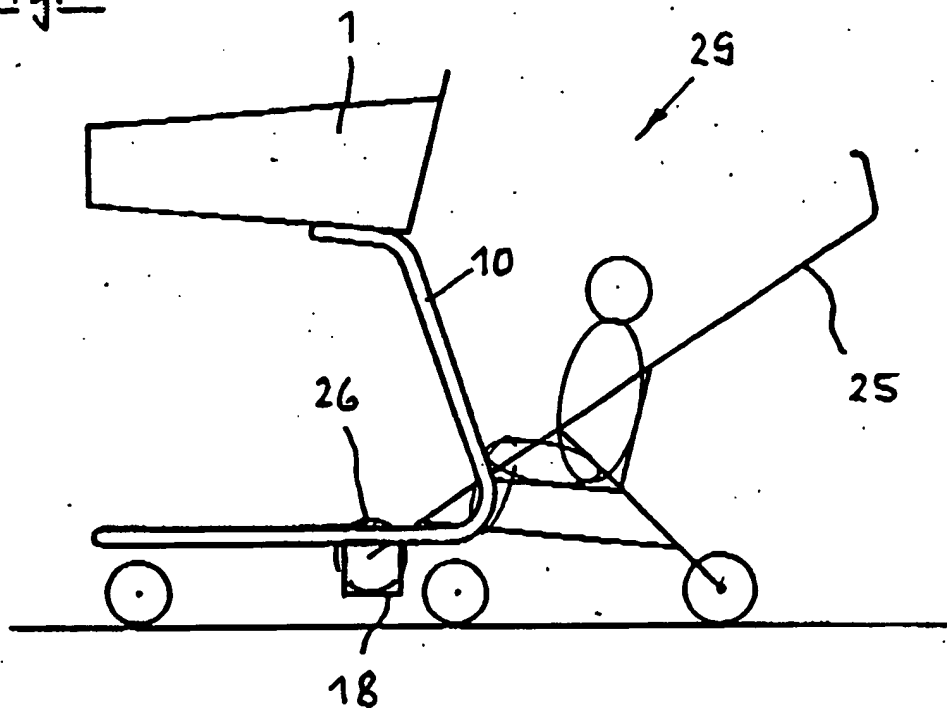


Fig. 4

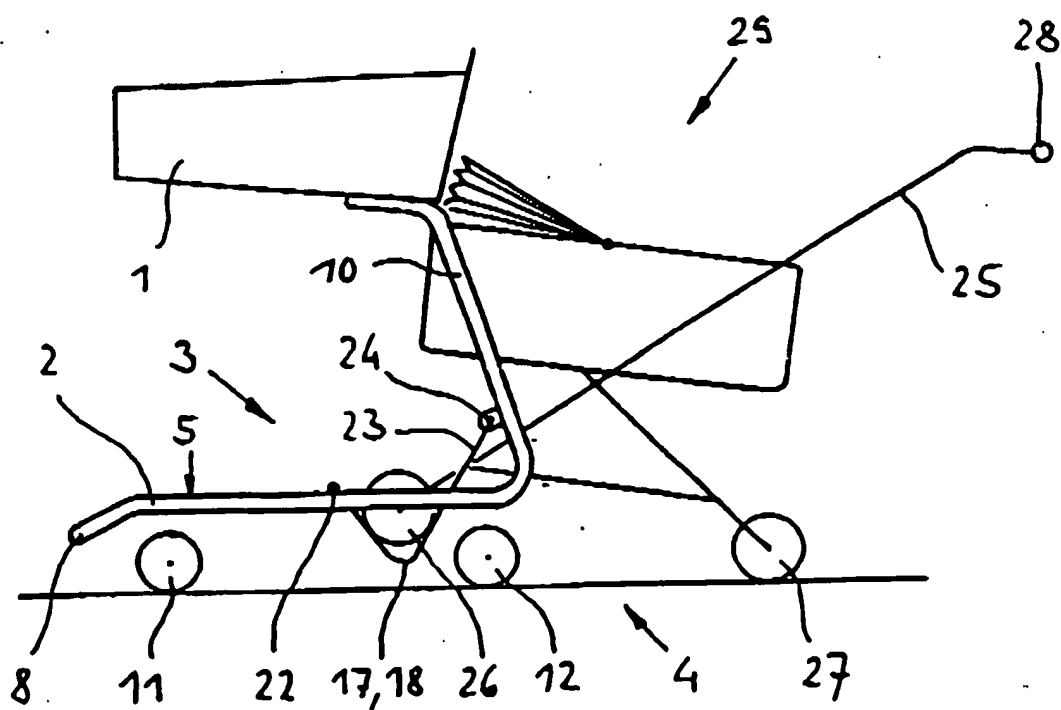


Fig. 5

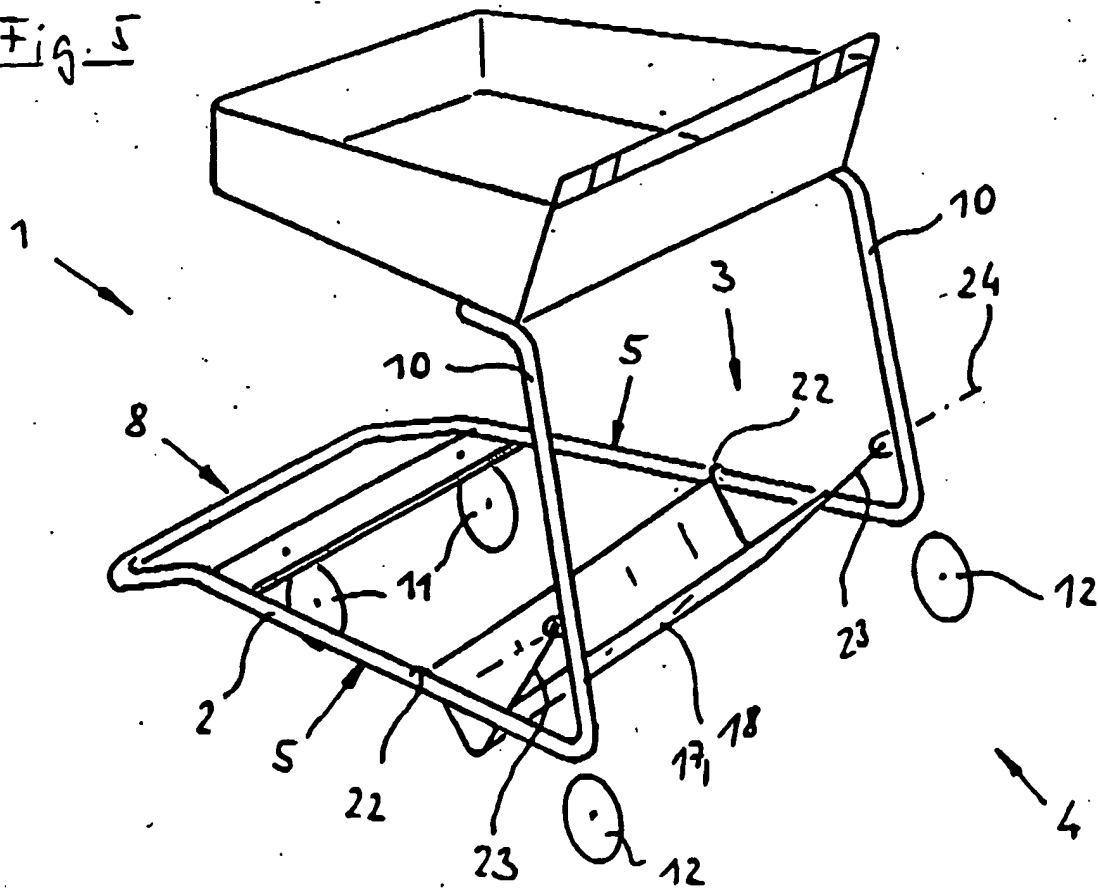


Fig. 6

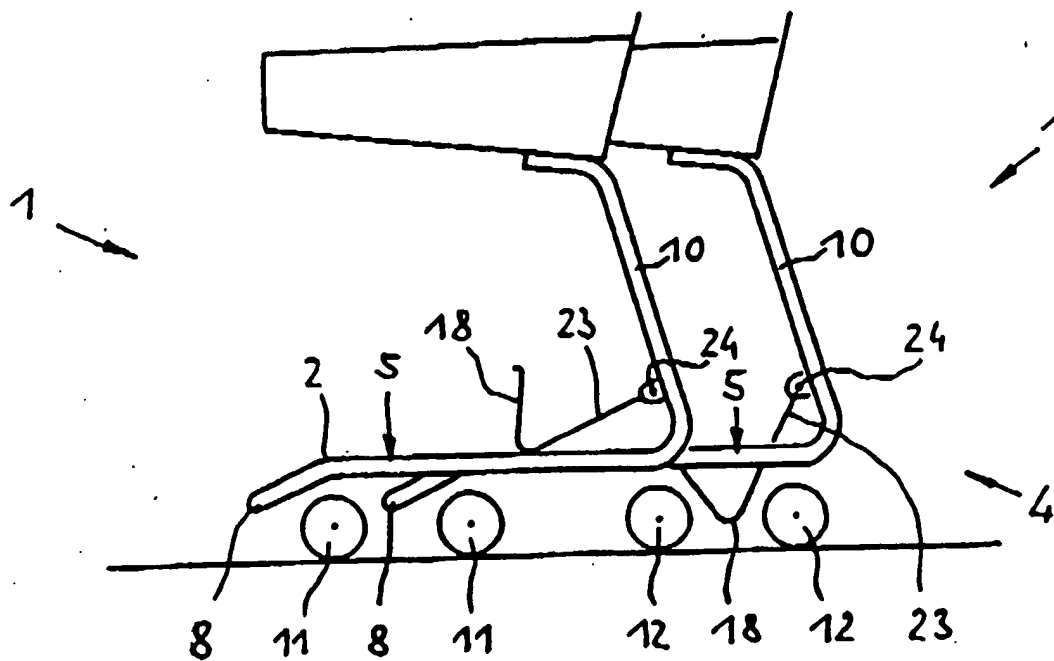


Fig. 1

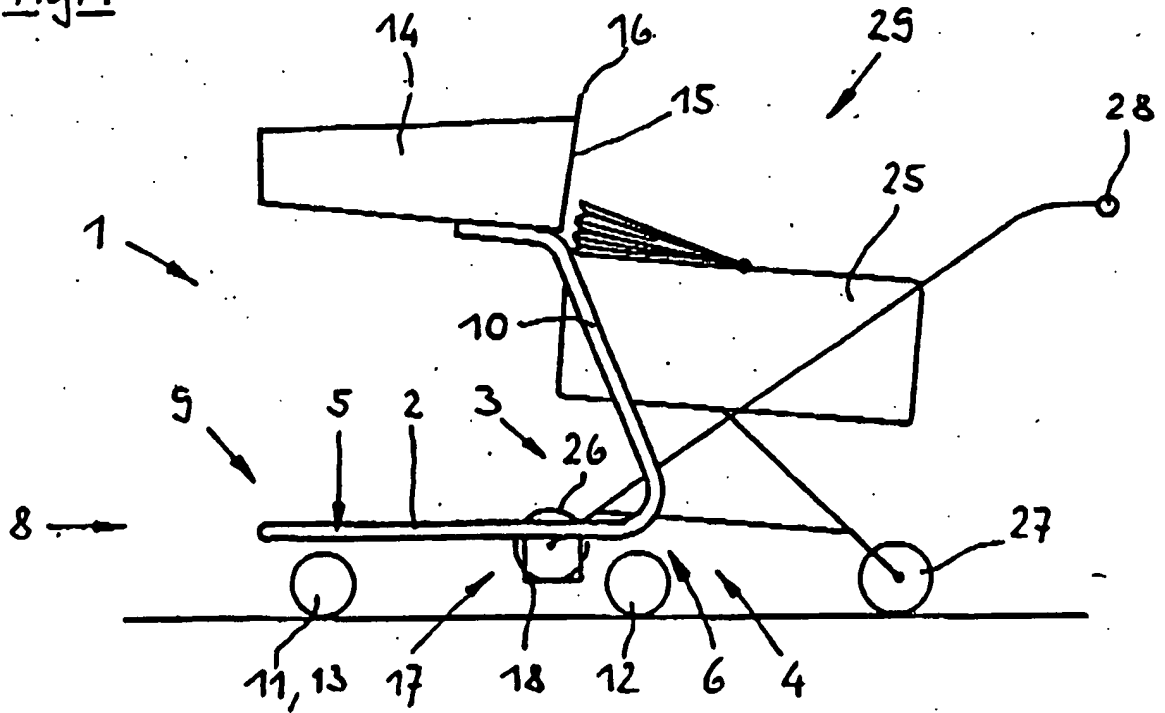


Fig. 2

